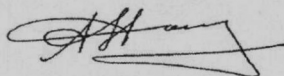


0-793606

На правах рукописи



**Постных Алексей Александрович**

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
РЕГИОНА**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,  
комплексными – промышленность; региональная экономика)

✓

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Ижевск – 2010

КГФЭИ		
Входящий №	58/01-600	
«19»	05	2010г.

000889

Диссертационная работа выполнена в Пермском филиале  
Института экономики Уральского отделения Российской академии наук

Научные руководители: доктор экономических наук, профессор  
Пыткин Александр Николаевич

доктор экономических наук, доцент  
Блаженкова Наталья Михайловна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
Боткин Игорь Олегович

кандидат экономических наук, доцент  
Ишманова Мария Сергеевна

Ведущая организация – ОАО «Научно-исследовательский  
институт управляющих машин и систем»

Защита состоится: «08» июня 2010 г. в 11.00 часов на заседании  
диссертационного совета ДМ 212.275.04 при ГОУ ВПО «Удмуртский  
государственный университет» по адресу: 426034, г. Ижевск, ул.  
Университетская, 1, корп. 4, ауд. 431.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО  
«Удмуртский государственный университет», с авторефератом – на  
официальном сайте ГОУ ВПО «УдГУ» <http://v4.udsu.ru/science/abstract>

Автореферат разослан «07» мая 2010 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат экономических наук,  
профессор

Тас

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КФУ



0000802297

А.С. Баскин

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Развитие промышленности на современном этапе особенно нуждается в совершенствовании прогнозирования и планирования. Это связано, в первую очередь, с проявлением планетарного масштаба кризисом в экономике, экологии, социальной сфере и других сферах жизнедеятельности человека.

Конец XX века в целом характеризовался формированием финансовых пирамид, которые, в определенный период времени, показывали стабильный рост инвестиций, в том числе в промышленность. Однако, обвал финансовых пирамид и последующая рецессия, которая может затянуться на десятилетия, заставляют по иному взглянуть на перспективы развития отраслей промышленности.

Кроме того, глобальный экологический кризис предъявляет более жесткие требования к промышленному производству. Экологическая модернизация производства и в целом жизнедеятельности поставлена на повестку дня мировым сообществом. В этом смысле обозначилось противостояние развитых и развивающихся стран, что, несомненно, скажется на товарообороте между ними.

В России сформулирован новый подход к размещению производительных сил. Это, установленное Градостроительным кодексом РФ, территориальное планирование. Согласно принципам территориального планирования размещение промышленного производства на территории субъекта РФ, муниципального образования должно исходить из баланса социальной, экономической, экологической и иных составляющих развития данного территориального образования. Что вписывается в контекст общемировых процессов.

С другой стороны, территориальное планирование целиком и полностью опирается на прогноз развития промышленности на период до 20-25 лет. При этом решаются совершенно конкретные задачи перспективы тепло-, энерго- и газоснабжения предприятий, обеспечения транспортной инфраструктурой, кадрового обеспечения и т.д. на данной территории.

Таким образом, общеметодологические вопросы прогнозирования должны получить свое развитие с точки зрения современных требований, комбинация которых по-своему уникальна, и это обусловило актуальность настоящего исследования.

**Область исследования** соответствует требованиям паспорта специальности ВАК 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность; региональная экономика): 15.1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями промышленности; 15.4. Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах; 5.9. Исследование тенденций, закономерностей, факторов и условий функционирования и развития региональных социально-экономических подсистем; 5.14. Разработка перспектив развития региональных социально-экономических систем; прогнозирование в региональных социально-экономических системах.

**Степень разработанности проблемы.** В области теории и практики развития промышленности и экономики региона активную работу ведут И.О. Боткин,

О.И. Боткин, Г.Б. Клейнер, А.М. Макаров, В.И. Некрасов, А.Н. Пыткин,  
О.С. Пчелинцев, О.А. Романова, А.И. Татаркин, М.Д. Шарыгин др.

Теоретические и методологические проблемы функционирования организаций в рыночной экономике представлены в исследованиях У. Айзарда, П. Друкера, Р. Каплана и Д. Нортон. Д. Норта, В.В. Леонтьева, М. Портера, и многих других.

Научной дисциплиной о законах и методах построения прогнозов является прогностика. Свое начало прогностика берет из работ В.А. Базарова-Руднева (1874 - 1939), выполненных в 20-е гг. XX в.

За рубежом сформировалось направление именуемое «футурологией». Наиболее известными его представителями являются Д. Белл, Л. Браун, А. Винер, Г. Кан, Э. Корниш, Д. Медоуз, А. Тоффлер и др. До 70-х гг. зарубежные страны осуществляли прогноз посредством национальных моделей прогнозирования. В середине 70-х гг. начинают создаваться макроэкономические модели, с помощью которых прогнозируется развитие экономики ряда стран, регионов и всего мира. Впервые они стали разрабатываться в США. Модели США включают порядка 10 национальных моделей (9 европейских стран и Японию). При разработке будущего мировой экономики ООН использовала макроэкономическую модель В.В. Леонтьева, состоявшую из 15 взаимосвязанных региональных моделей.

Ведущими отечественными организациями в области теории и методологии прогнозирования являются Центральный экономико-математический институт РАН, Институт экономики РАН (Центр экономического анализа и прогнозов), Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН.

В институтах в разное время работали многие ученые мирового уровня, внесшие значительный вклад в исследование проблем теории и методологии воспроизводства, социально-экономического анализа и прогнозирования, межотраслевого анализа и моделирования, разработки комплексных прикладных программ социальных и структурно-технологических преобразований национальной экономики. В настоящее время перспективные направления в области теории и методологии прогнозирования разрабатываются под руководством академиков РАН Л.И. Абалкина, В.В. Ивантера, В.Л. Макарова.

Обобщение опыта отечественных и зарубежных исследований и разработок, в той или иной степени связанных с теорией и практикой прогнозирования развития промышленности, выявило необходимость исследования проблем совершенствования прогнозирования развития промышленности в регионе как в теоретическом, так и в практическом аспектах.

**Целью диссертационной работы** является разработка научно-методических положений по совершенствованию прогнозирования развития промышленности в регионе.

Поставленная цель потребовала решения ряда взаимосвязанных задач, а именно:

- исследовать и обобщить теоретико-методологические основы прогнозирования развития промышленности;
- определить ключевые направления применения методов прогнозирования развития промышленности в регионе;
- выделить особенности прогнозирования развития промышленности в регионе в современных условиях;





- обосновать организационно-экономические предпосылки совершенствования прогнозирования развития промышленности в регионе;
- разработать модель прогнозирования развития промышленности региона;
- предложить методические рекомендации по совершенствованию прогнозирования развития промышленности в регионе.

**Объектом исследования** являются промышленные предприятия. В качестве примера рассматриваются предприятия промышленности Пермского края, соответствующие российской специфике функционирования промышленности в современных условиях.

**Предметом исследования** являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе прогнозирования развития промышленности региона в условиях рыночной экономики.

**Теоретической и методологической основой исследования** являются научные труды и разработки отечественных и зарубежных авторов в области прогнозирования развития промышленности и региональной экономики.

**Основные методы исследования.** Методической основой исследования являются общенаучные методы управления и организации, экспертных оценок, методы прогнозирования и планирования, организационно-структурное моделирование и метод сравнительного анализа.

**Информационной базой** диссертационной работы послужили данные органов статистики, промышленных предприятий, публикации результатов научных исследований. В диссертации нашли отражение результаты научно-исследовательских работ, выполненных автором и при его участии.

**Научная новизна результатов диссертационной работы** заключается в разработке научно-методических положений по совершенствованию прогнозирования развития промышленности в регионе. В процессе исследования получены следующие теоретические и практические результаты, определяющие научную новизну и являющиеся предметом защиты:

- уточнено понятие прогнозирования развития промышленности в регионе, учитывающее специфику территориального планирования в рыночных условиях;
- выделены особенности прогнозирования развития промышленности в регионе, обусловленные современными факторами развития промышленности;
- обоснованы концептуальные аспекты применения общеметодологических подходов в прогнозировании развития промышленности в регионе;
- разработана модель территориального прогнозирования развития промышленности региона;
- предложен механизм реализации мероприятий по совершенствованию прогнозирования развития промышленности в регионе.

**Практическая значимость** работы определяется потребностью в теоретико-методическом обосновании и разработке методических положений по совершенствованию прогнозирования развития промышленности в регионе и для обеспечения методологического и управленческого единства развития промышленности в регионах и Российской Федерации в целом.

Материалы исследования могут быть использованы при подготовке и переподготовке менеджеров и работников промышленных предприятий, отраслей, комплексов.

Результаты работы могут использоваться в высших учебных заведениях в рамках курсов внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах.

**Апробация работы.** Основные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертационной работе, были представлены на теоретических семинарах и конференциях в Институте экономики Уральского отделения Российской академии наук (г. Екатеринбург, 2007-2009 гг.).

Теоретические и методологические результаты исследования отражены в научных разработках Пермского филиала Института экономики УрО РАН, в том числе по научному направлению «Региональная промышленная политика и экономическая безопасность регионов» в рамках научно-исследовательской работы «Разработка теории и методологии структурной модернизации промышленности региона» – 2007 г. – Постановление Президиума РАН от 28.02.2003 № 61.

Теоретические, методологические и прикладные результаты исследования используются при чтении курса лекций по дисциплине «Стратегическое планирование» в специальных программах повышения квалификации работников промышленных предприятий в НОУ ДПО «Пермский академический учебный центр».

Методические подходы, предложенные автором, использованы при разработке схем территориального планирования Ильинского и Оханского районов Пермского края в 2008-2009 гг.

**Публикации.** Результаты научных исследований нашли отражение в 5 публикациях, общим объемом 12,68 п.л. (личный вклад автора 8,25 п.л.), в том числе 1 статья в журнале, рекомендуемом ВАК для опубликования результатов диссертационной работы.

**Объем и структура работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Содержит 159 страниц основного текста, включает 9 рисунков, 12 таблиц, приложения, список литературы из 137 наименований.

**Содержание работы.** Во введении обоснована актуальность темы диссертационной работы, определены цель и задачи, сформулирована научная новизна и практическая значимость научных результатов.

В первой главе «Теоретико-методологические основы прогнозирования развития промышленности» исследованы теоретические основы прогнозирования в экономике и методологические аспекты прогнозирования развития промышленности, представлены ключевые направления применения методов прогнозирования развития промышленности в регионе.

Во второй главе «Особенности прогнозирования развития промышленности в регионе» выделены особенности развития промышленности в регионе и современное состояние промышленности региона на примере отрасли судостроения в составе территориально-промышленного комплекса Пермского края, определены организационно-экономические предпосылки совершенствования прогнозирования развития промышленности в регионе.

В третьей главе «Совершенствование прогнозирования развития промышленности в регионе» представлены концептуальные аспекты применения общеметодологических подходов в прогнозировании развития промышленности в регионе, разработана модель территориального прогнозирования развития

промышленности региона, предложены методические рекомендации по совершенствованию прогнозирования развития промышленности в регионе.

*В заключении обобщены полученные в процессе исследования выводы.*

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

### **1. Уточнено понятие прогнозирования развития промышленности в регионе, учитывающее специфику территориального планирования в рыночных условиях.**

С принятием Градостроительного кодекса РФ обязательным для органов власти субъектов РФ и муниципальных образований стало территориальное планирование.

По определению Градостроительного кодекса РФ территориальное планирование – это планирование развития территорий. Оно направлено на определение в документах территориального планирования назначения территорий, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований. Документы территориального планирования являются обязательными для органов государственной власти, органов местного самоуправления при принятии ими решений и реализации таких решений.

Документами территориального планирования для субъектов РФ являются схемы территориального планирования.

Схемы территориального планирования субъектов РФ могут включать в себя карты (схемы) планируемого развития и размещения особо охраняемых природных территорий регионального значения, изменения границ земель сельскохозяйственного назначения и границ сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения, а также карты (схемы) планируемого размещения объектов капитального строительства регионального значения, в том числе: объектов энергетических систем; объектов транспорта, путей сообщения, информатики и связи; линейных объектов регионального значения, обеспечивающих деятельность субъектов естественных монополий; иных объектов, размещение которых необходимо для осуществления определенных федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации полномочий субъектов Российской Федерации.

Территориальное планирование пришло на смену Генеральной схеме размещения производительных сил и расселения СССР в качестве рыночной альтернативы советскому планированию.

Территориальное планирование связано с планированием развития, то есть связано с предвидением будущего территориального образования.

Предвидение в общем случае понимается как научное исследование, направленное на изучение перспективы развития каких-либо явлений, процессов. Прогнозирование обычно определяется как форма конкретизации предвидения. К прогнозированию применимы такие же требования, как и к научному исследованию, оно так же имеет различные формы и цели. Научные прогнозы направлены на предсказание явлений, протекание процессов в будущем, на указание назревающих проблем и возможностей их решения с помощью разного рода технологий

проведения исследований. В прогнозах предсказания имеют условно-инструментальную роль и потому нередко представляют большой самостоятельный интерес, в этом случае прогнозирование называется технологическим. Основные принципы технологического прогнозирования предложены В.А.Базаровым-Рудневым в 20-х годах XX века и вновь приняты в конце 50-х – начале 60-х гг. в работах зарубежных ученых. Эти принципы являются научной основой современных исследований будущего, которые носят название «современная футурология». Одновременно разрабатывается метод или технология форсайт (foresight), переводимое как «предвидение» или «предусмотрительность».

Определение технологического форсайта было дано Б. Мартином, который этим термином обозначил процесс систематической оценки долгосрочных перспектив развития науки. Началом применения данного подхода, основанного на методе Delphi, считаются 50-60-е годы, когда он впервые был применен при изучении проблематики оборонных исследований и безопасности США.

Прогностика форсайта тесно связана техникой сценирования или ситуационного управления. Считается, что форсайт лучше всего согласуется с моделью сценирования, в которой выделяется общее для всех будущее и произвольно могут рассматриваться версии будущего, каждая из которых содержит в себе элементы этого общего будущего, но не сводится к нему.

Предшественником форсайта в нашей стране считают «Комплексную программу научно-технического прогресса и его социально-экономических последствий», разработанную в 1972 г. совместно Госпланом, Госстроем и АН СССР, просуществовавшую до 1990 г.

В настоящее время, в результате экономического кризиса 2008 года, стала актуальной «проблема будущего» во всем мире. По сути, инвестиции есть вложения в будущее. В 2010-м году, когда перспективы глобального кризиса просматривают на десятилетия вперед, можно говорить о феномене «исчезновения будущего» из массового сознания, и в этой связи содержательная и нетривиальная прогностика приобретает экономическую и политическую значимость.

Явление неопределенности, связанное с глобальным кризисом, не исключает необходимость развития территориальных образований страны, территориального планирования.

Разработчики документов территориального планирования уже сейчас столкнулись с проблемой прогнозирования развития промышленности, сельского хозяйства, социальной сферы, территориальной инфраструктуры и т.д.

В данном случае прогнозирование имеет не общетеоретический, а некий прикладной характер. По определению ИНП РАН «прикладное прогнозирование отражает практический опыт использования важнейших положений экономической теории в исследовании вариантов народнохозяйственного развития. Кроме того, «прикладное прогнозирование» включает инструментальный аппарат моделирования процессов взаимосвязи показателей, характеризующих различные стороны экономических отношений, и методов получения количественных оценок.

Как показала нарождающаяся практика территориального планирования, существенно важным, в особенности для промышленных регионов, является прогноз – система научно обоснованных представлений о возможных состояниях промышленности региона в будущем, об альтернативных путях развития промышленности.

В условиях субъектов РФ и муниципальных образований, когда отрасли промышленности представлены одним-двумя-тремя предприятиями, «прикладное прогнозирование» скорее является «бизнес-прогнозированием», которое достаточно хорошо развито за рубежом, но оно имеет кратко-, среднесрочный характер. Территориальное планирование рассматривает период 20-25 лет.

В нашем случае нужно также рассматривать опыт редевелопмента, имеющего пятидесятилетнюю практику в США, когда появляется необходимость восстановить экономику, экологию и социальную сферу приходящего в упадок по тем или иным причинам территориального образования.

В связи с этим автор предлагает применить в отношении промышленности региона понятие «территориальное прогнозирование», то есть выстраивание системы научно обоснованных представлений о возможных состояниях промышленности региона в будущем, об альтернативных путях развития промышленности региона, и определения на этой основе назначения территорий, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований.

## **2. Выделены особенности прогнозирования развития промышленности региона, обусловленные современными факторами развития промышленности.**

Особенности прогнозирования развития промышленности региона обусловлены факторами производства – используемыми в производстве ресурсами, от которых в определяющей степени зависят количество, объем выпускаемой продукции. Факторы производства связаны с рядом условий:

- природными-естественными-экологическими (исчерпаемость и воспроизводимость ресурсов в природе, климатические и пространственные особенности);
- особенностями человеческого потенциала (демография, образование, здравоохранение – кадровое обеспечение производства);
- научно-техническими (технологический способ производства и соответствующая структура отраслей, уровень механизации, автоматизации, роботизации или биотехнологизации);
- институциональными (социальная и правовая формы организации доступа к ресурсам, свобода предпринимательства);
- рыночными (капитал, спрос и предложение, формы организации торговли, менеджмент) и т.д.

Особенности прогнозирования обусловлены также характером развития промышленности, который иллюстрируется индексом промышленного производства по видам экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» по полному кругу предприятий. В Пермском крае в январе-декабре 2009 года по отношению к январю-декабрю 2008 года он составил 90,0% (таблица 1).

Особенностью современного этапа является разнонаправленная (подъем-спад) динамика развития отраслей промышленности в составе промышленного сектора экономики региона при значительном снижении объема выпуска продукции на предприятиях обрабатывающих производств (ИПП – 88,5%).

Таблица 1 – Индекс производства по видам экономической деятельности

	Январь-декабрь 2009 в % к январю-декабрю 2008	Декабрь 2009 в % к	
		декабрю 2008	ноябрю 2009
Добыча полезных ископаемых	100,5	103,4	104,5
из нее:			
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	102,7	104,3	104,5
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	72,5	88,4	103,1
Обрабатывающие производства	88,5	128,5	145,7
из них:			
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	101,1	104,2	110,8
текстильное и швейное производство	108,3	165,9	81,0
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	28,0	6,5	58,8
обработка древесины и производство изделий из дерева	84,5	170,5	104,6
целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	95,4	112,9	99,8
производство кокса и нефтепродуктов	99,5	111,5	101,2
химическое производство	76,4	130,8	86,7
производство резиновых и пластмассовых изделий	63,6	73,5	97,2
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	56,0	113,8	99,2
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	76,3	96,0	104,1
производство машин и оборудования	103,9	190,2	393,2
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	85,6	147,5	117,6
производство транспортных средств и оборудования	92,2	72,4	182,1
прочие производства	49,9	79,0	116,5
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	90,2	100,5	121,0
из него:			
производство, передача и распределение электроэнергии	88,2	95,0	115,3
производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)	97,4	115,6	136,0
Всего по промышленным видам деятельности	90,0	122,1	137,9

\*) по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю

В связи с этим особенности прогнозирования развития промышленности в регионе автор рассматривает на примере судостроения в составе промышленного сектора экономики Пермского края.

В Стратегии развития судостроительной промышленности на период до 2020 года и на дальнейшую перспективу, утвержденной приказом № 354 Минпромэнерго России от 06.09.2007 г. дается определение судостроительной промышленности.

Согласно определению, судостроительная промышленность Российской Федерации включает совокупность зарегистрированных на территории страны в соответствии с законодательством Российской Федерации независимо от организационно-правовых форм и форм собственности судостроительных и судоремонтных предприятий, предприятий судового машиностроения и морского приборостроения, электромонтажных предприятий, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, обеспечивающих создание (исследования, проектирование, строительство, техническое сопровождение, модернизацию, ремонт и утилизацию) кораблей, судов и плавсооружений, комплектующего оборудования для них, приборной техники, радиоэлектронного вооружения и оружия для обеспечения ВМФ, морских частей ФСБ, транспортного морского и речного флотов, пассажирского флота, рыбопромыслового флота, вспомогательного флота, предприятий топливного комплекса, ведущих добычу углеводородного и другого сырья на морском шельфе, и других сфер морской деятельности Российской Федерации. Отрасль также является поставщиком техники военного и гражданского назначения на экспорт.

Судостроение – достаточно специфичная отрасль промышленности. В ее продукции аккумулируются достижения большого числа смежных отраслей промышленности (металлургия, машиностроение, электроника и т.п.), при этом судостроение стимулирует развитие отраслей-смежников, направленное на достижение высокого научно-технического уровня. Можно сказать, что судостроение одновременно выступает в качестве индикатора уровня развития экономики страны и стимулирующего элемента экономического развития. Показательно то, что при создании одного рабочего места в судостроении появляется до пяти рабочих мест в отраслях-смежниках. Характерными особенностями отрасли являются достаточно высокая наукоемкость продукции – кораблей и судов, длительность циклов разработки и постройки, высокая капиталоемкость продукции отрасли, необходимость закупки значительной доли комплектующего оборудования за рубежом.

Стратегия выделяет три основные группы проблем, решение которых обеспечивает развитие отрасли:

- структурные диспропорции судостроительной промышленности, обусловленные несоответствием масштаба и структуры, ее научно-технического и производственного потенциала объему и структуре платежеспособного спроса на основные виды продукции отрасли;

- судостроительная отрасль в основном ориентируется на интересы обороноспособности страны;

- недостаточно развитые отечественная нормативно-правовая база и финансовая инфраструктура гражданского судостроения. Существующая до настоящего времени система финансирования полного цикла строительства судов ставит отечественных судостроителей и судовладельцев в изначально худшие финансово-экономические условия по сравнению с зарубежными.



По данным Российского судостроительного портала в России насчитывается 1077 предприятий судостроительной промышленности. Из них: 376 предприятий судостроения, 477 предприятий судоремонта, 109 научных организаций, 621 предприятие обеспечивает отрасль оборудованием и материалами, 412 предприятий оказывают специализированные для отрасли услуги.

Исполнительные, контрольные, разрешительные, регулирующие и другие функции в сфере судостроительной промышленности, включая научные исследования, разработку, производство, модернизацию и утилизацию продукции военного и гражданского судостроения со стороны государства осуществляет Российское агентство по судостроению (Россудостроение).

Указом Президента РФ от 21.03.2007 №394 создано ОАО «Объединенная судостроительная корпорация», Постановлением Правительства РФ от 09.06.2007 №396 образована Правительственная комиссия по обеспечению интеграции предприятий судостроительного комплекса Российской Федерации.

В Пермском крае в настоящее время судостроительную деятельность осуществляют 4 предприятия:

- ОАО «Судостроительный завод «Кама» - суда;
- Чайковская ремонтно-эксплуатационная база - суда;
- ЗАО «Торговый дом» - плавзаводы, мастерские, расходные материалы судового и ремонтного оборудования;
- ОАО НПО «Искра» - яхты, лодки.

Главными факторами развития судостроительной промышленности Прикамья являются наличие производственно-технологической базы, квалифицированные кадры, материально-техническое обеспечение, рыночный спрос на продукцию и услуги.

В 2006 году ООО «Верхнекамский судостроительный комплекс» взяло на себя инициативу по реструктуризации судостроительной промышленности Пермского края: в Верхнекамском судостроительном комплексе восстановлена технологическая производственная цепочка, которая обеспечивает возможность конвейерной сборки одновременно двух крупногабаритных судов, закуплено новое оборудование, сохранены квалифицированные кадры кораблестроителей, создаются новые рабочие места.

Потребителем продукции судостроения в Пермском крае является речной флот. В реестр Роспотребнадзора по Пермскому краю внесены 689 речных судов. Флот существенно изношен, 45% судов отслужили свой нормативный срок эксплуатации. Аналогичное состояние флота и в других речных бассейнах России.

Но пермские судостроители в состоянии обеспечить судами и судовым оборудованием, судоремонтом не только речные суда, но и суда класса река-море.

В 2008 году судостроительным заводом «Кама» по заказу ОАО «Сильвинит» построен сухогруз «SILVINIT», вмещающих в себя до 6,8 тысячи тонн грузов: минеральных удобрений, зерна, угля, руды, леса, пакетированных грузов, контейнеров международного стандарта, в том числе и рефрижераторных. Дальность плавания по запасам топлива такого однопалубного высокоавтоматизированного сухогруза класса «река-море» с экипажем из 11 человек – 6000 миль. Проект разработан николаевским ОАО «Черноморсудопроект». Конструкция сухогруза включает в себя 130 секций, около трехсот механизмов, 60 тысяч различных деталей.

Такой проект – основа кооперации металлургов, машиностроителей, приборостроителей региона. Заказчик судна – также предприятие Пермского края. Верхнекамский судостроительный комплекс планирует построить еще два судна, сдать головной балкер-контейнеровоз, модернизированный буксир-толкач баржи грузоподъемностью 4 тысячи тонн, возобновить производство лодок и катеров.

Судозавод «Кама» является районообразующим в г. Пермь. На нем в разные годы работало до 3,5 тысяч человек.

Однако, ни в проектах Схемы территориального планирования и Программы социально-экономического развития Пермского края судостроительная отрасль не рассматривается.

Отмечая особенности развития судостроения в Пермском крае, автор подчеркивает необходимость территориального прогнозирования развития промышленности, а также наличие организационно-экономических предпосылок его совершенствования, а именно - наличие соответствующих факторов развития, федеральных и региональных нормативных актов, стратегий и целевых программ развития отраслей промышленности.

### **3. Обоснованы концептуальные аспекты применения общеметодологических подходов в прогнозировании развития промышленности региона.**

Анализ отечественной и зарубежной литературы, выполненный в диссертационной работе, позволил определить следующие концептуальные аспекты применения общеметодологических подходов в прогнозировании развития промышленности в регионе.

Во-первых, прогнозирование определяется как способ научного предвидения, использующий накопленный ранее опыт и ряд допущений относительно будущего для его определения. Результатом становится прогноз, научно обоснованное суждение о вероятном состоянии объекта в перспективе, о стадиях его жизнедеятельности и альтернативных направлениях развития. В результате также определяется реальность и благоприятность определенных для промышленности целей.

Во-вторых, прогнозирование – это система количественных и качественных предплановых исследований, которые направлены на определение вероятного состояния и результатов деятельности промышленности в перспективе.

Прогнозы могут предусматривать степень вероятности отклонения от установленных целей в зависимости от способа предполагаемых действий и влияния различного рода объективных факторов (социальных, экономических, экологических, институциональных, научно-технических и иных).

В рамках предплановой работы – территориальное планирование – прогнозы основываются на требованиях плана. При этом они являются самостоятельной формой предвидения объективного процесса и вероятного конечного результата при достижении поставленной цели.

В предвидении будущего промышленности территориальное прогнозирование и предшествует территориальному планированию, и является его составной частью, применяется на разных этапах территориального планирования:

- используется на стадии анализа среды и выявления предварительных условий для разработки стратегии развития территориального образования;

– с целью осуществления дополнительных управляющих воздействий на региональную социо-, эколого-, экономическую систему для ликвидации отклонений применяется на этапе реализации планов для оценки вероятных результатов и величины их отклонений от плановых показателей.

Отечественным футурологом И.В. Бестужевым-Ладой прогнозирование и планирование сопоставлено с предсказанием и предугадыванием. Адекватное прогнозированию, предсказание предполагает описание вероятных или желаемых аспектов, решений, состояний и проблем будущего. Кроме прогнозирования к предсказанию также относится предчувствие, то есть описание перспективы на основе интуиции, эрудиции, и предугадывание, когда используется житейский подход и знание условий, обстоятельств. Предугадывание, согласно И.В. Бестужеву-Ладе, включает в себя планирование и такие его элементы как целеполагание, программирование и проектирование.

В работах отечественных исследователей в качестве основных отличий прогнозирования от планирования автор выделяет следующие:

– прогнозирование применяется при высокой степени неопределенности и/или случайности;

– объектом прогнозирования в большинстве случаев является взаимодействие хозяйственной системы с внешней средой;

– прогнозирование в большей части направлено на изучение состояния внешней среды хозяйственной системы, что обуславливает его системность;

– прогнозирование также имеет информативный и, в большей степени, консультативный характер. В случае прогнозирования принятие решения необязательно, тогда как планирование носит в основном директивный характер;

– при прогнозировании по причине большого периода упреждения и неопределенности применяются более общие расчетные или экспертные решения.

То есть, прогнозирование по существу шире планирования, поскольку в значительной степени связано с определением изменений параметров внешней среды, а не только показателей деятельности хозяйственной системы.

Основной функцией прогноза является обоснование вероятного состояния хозяйственной системы в будущем и/или определение альтернативных направлений достижения этого состояния.

Прогноз имеет вероятностный характер, но должен обладать достаточно высокой степенью достоверности. Прогноз – это по сути предплановый документ, который фиксирует вероятную степень достижения поставленных целей в зависимости от их масштаба и соответствующего способа предполагаемых действий.

Прогноз, наряду с анализом возможностей, используется еще и как основа для стратегического планирования и управления развитием промышленности территориального образования.

Виды прогнозов классифицируются по нескольким признакам.

1) По периоду прогнозирования:

- оперативные прогнозы со сроками до полугода;
- краткосрочные прогнозы со сроками от 1 года до 3-х лет;
- среднесрочные прогнозы со сроками до 5 лет;
- долгосрочные прогнозы со сроками более 5 лет.

В случае территориального планирования период прогнозирования составляет 20-25 лет. Считается, что, чем большая длительность периода составления прогноза, тем значительнее может быть несовпадение прогнозируемых показателей и фактических результатов.

2) В соответствии со специфическими особенностями объекта прогнозирования прогнозы укрупненно делят на социальные, экономические, экологические, научно-технические и т.п.

Экономические прогнозы можно интерпретировать как обобщающие, объединяющие в качестве элементов социальные, экологические и научно-технические прогнозы.

3) По типам прогнозирования рассматривают:

- творческое видение, которое основано на использовании субъективного мнения прогнозиста, его интуиции;
- поисковое прогнозирование, основанное на изучении особенностей и направлений развития исследуемой хозяйственной системы и продлении установленных тенденций в будущее. При этом дается ответ на вопрос о том, что скорее всего произойдет, если сохранятся существующие тенденции. Такой прогноз может быть применен и в стратегировании, и в планировании.

Поисковое прогнозирование также подразделяется на:

- традиционное – экстраполятивное;
- новаторское – альтернативное.

Экстраполятивное прогнозирование основывается на том, что развитие объекта идет гладко и непрерывно. Поэтому прогнозирование дает простую проекцию (экстраполяцию) от прошлого в перспективу.

Альтернативное прогнозирование предполагает, что внутренняя и внешняя среда характеризуются постоянными изменениями, вследствие чего:

- процесс развития может быть не только гладким и непрерывным, но и скачкообразным, прерывистым;
- в перспективе существует конечное число вариантов развития исследуемого объекта.

При альтернативном подходе разрабатываются прогнозы, которые включают различные комбинации развития хозяйственной системы. В этом случае возможно объединение двух типов развития – гладкого и скачкообразного, в результате создается синтетическая картина перспективы развития.

Нормативный прогноз имеет отправной точкой общие цели и стратегические ориентиры на будущее. При этом рассматриваются лишь рациональные варианты, обеспечивающие достижение требуемого конечного состояния из текущего состояния с учетом существующих ограничений на материальные и временные ресурсы.

4) По возможности воздействия на будущее прогнозы разделяют на:

- пассивный прогноз, когда отсутствуют воздействия на внутреннюю и внешнюю среду;
- активный прогноз, который предполагает целенаправленные действия в перспективе во внутренней и внешней среде.

5) По степени вероятности выделяются:

- варианты, если имеются различные варианты развития объекта;
- инвариантные, при которых предполагается только один вариант развития системы. Такие прогнозы чаще всего используют экстраполятивный подход.

6) По способу представления рассматривают:

- точечный прогноз, когда имеется единственное значение для прогнозируемых показателей;
- интервальный прогноз, в котором предполагаются некоторые интервалы, диапазоны значений прогнозируемых показателей.

Классическая процедура системного анализа в прогнозировании представляет собой последовательность исследований хозяйственной системы с целью поиска наилучшей альтернативы управления. Она включает несколько этапов:

- постановка целей и задач исследования, критериев их достижения;
- установление объекта и предмета исследования;
- подготовка и обработка информации;
- определение структуры объекта, описание его свойств;
- выявление целей жизнедеятельности объекта;
- формирование гипотез о механизме функционирования объекта;
- изучение объекта на основе моделей и неформальных методов, включающее уточнение целей и гипотезы о механизме функционирования объекта, корректировку моделей, определение перечня возможных альтернатив управления;
- прогнозирование последствий реализации выбранных альтернатив управления и выбор из них наиболее рациональной.

Из-за усложнения структуры хозяйственных систем в переходный период (в том числе, сложные хозяйственные корпоративные структуры) относительно сложно в целом выполнить анализ и сделать прогноз развития для объекта. В таких случаях используют принцип декомпозиции – разделение системы на части, и исследование этих частей как самостоятельных объектов. Декомпозицию сложной хозяйственной системы можно провести с выделением входящих в ее состав подсистем, то есть крупных составляющих, по своему составу также являющихся сложными системами. Предполагается, что выделенные в результате декомпозиции подсистемы существенно влияют на реализацию целей всей системы.

По мнению автора, приведенная совокупность предлагаемых отечественными и зарубежными исследователями общеметодологических подходов достаточно полно описывает и, соответственно, образует концептуальную основу прогнозирования развития промышленности в регионе.

#### **4. Разработана модель территориального прогнозирования развития промышленности региона.**

На основе анализа отечественных и зарубежных работ автор отмечает, что пространство сценариев развития промышленности региона на долгосрочную перспективу определяется двумя группами факторов:

- развитием институтов региональной инновационной системы (РИС).

Институты в свою очередь определяются реализующимся сценарным вариантом прогноза, который фиксирует логику развития институциональной системы в целом;

– наличием (или отсутствием) проектной компоненты развития промышленности региона. Реализация проектов развития промышленности региона (предприятий) позволяет задействовать имеющиеся технологические заделы, природные, кадровые, финансовые ресурсы региона, обеспечив возможность локальных прорывов на новые рынки.

Важнейшими сценариями развития промышленности региона могут стать:

– сценарий догоняющего развития – институты и инфраструктура региональной инновационной системы соответствуют требованиям энергосырьевого сценария развития, крупномасштабные проекты не реализуются;

– сценарий разомкнутой региональной инновационной системы – институты и инфраструктура РИС соответствуют требованиям энергосырьевого сценария развития, часть РИС функционирует в рамках реализации крупных технологических проектов, инициируемых российскими и зарубежными субъектами;

– сценарий создания инновационной среды – формируемая региональная инновационная система соответствует требованиям инновационно-активного сценария (в частности, ориентации на потребности как крупных компаний, так и инновационно-активного крупного бизнеса), однако государство и крупные (контролируемые им) компании воздерживаются от инициирования крупномасштабных прорывных проектов, минимизируя свои технологические риски;

– сценарий локального технологического лидерства – помимо создания институтов региональной инновационной системы, соответствующих инновационно-активному сценарию, разворачивается (с опорой на государственное финансирование и финансирование в рамках государственно-частного партнерства) ряд прорывных научно-технологических проектов, позволяющих предприятиям укрепить свои позиции на отдельных приоритетных секторах российского и мирового рынков (прежде всего, высокотехнологичной продукции и услуг).

Модель территориального прогнозирования развития промышленности региона опирается на методы декомпозиции, межотраслевого баланса с учетом требований соблюдения баланса социальной, экологической, экономической и институциональной составляющих устойчивого развития региона. То есть раскрывает понятие «территориальное прогнозирование» в формулировке, предложенной автором.

Декомпозиция осуществляется до уровня проектов предприятий, программных мероприятий целевых федеральных, региональных и муниципальных программ развития промышленности и отраслей, через взаимосвязи проектов и мероприятий раскрывая межотраслевое взаимодействие.

Целевые показатели проектов выражаются через систему сбалансированных показателей с учетом Международных рекомендаций для открытой отчетности по устойчивому развитию (GRI).

Результаты прогнозирования отражаются в документах территориального планирования в разделах анализа состояния территории, определения предпосылок развития территории, мероприятий по территориальному планированию.

Модель территориального прогнозирования развития промышленности региона, предлагаемая автором, представлена на рисунке 1.

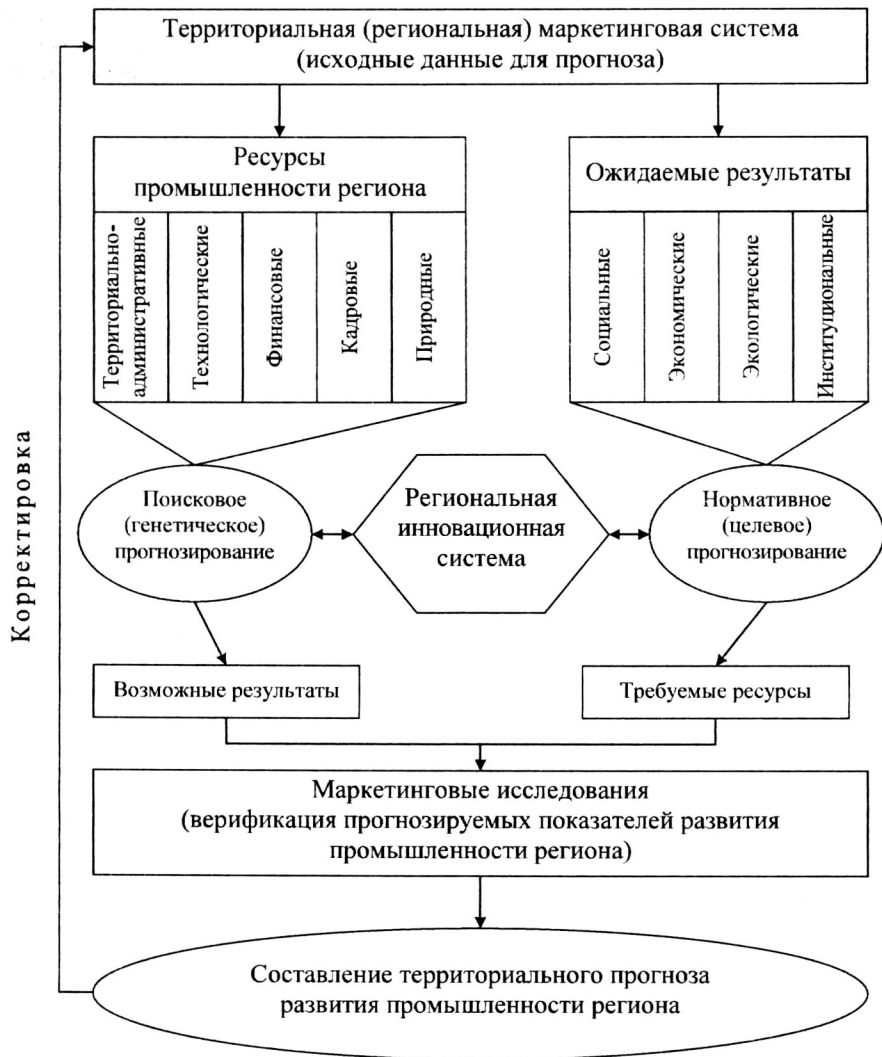


Рисунок 1 – Модель территориального прогнозирования развития промышленности региона

Модель территориального прогнозирования развития промышленности региона имеет функциональный характер. Она представляет собой организационно-экономический механизм территориального прогнозирования. Ключевыми объектами модели являются региональная инновационная система, которая генерирует перспективы развития отраслей промышленности региона, а также территориальная маркетинговая система, которая обеспечивает исходными данными



и позволяя осуществить верификацию прогнозируемых показателей через соответствующие маркетинговые исследования.

Технологические узлы поискового (генетического) и нормативного (целевого) прогнозирования, формирования прогноза технологически и информационно взаимодействуют с региональной инновационной и маркетинговой системами. В целом блок территориального прогнозирования может быть в той или иной форме интегрирован в инновационную и маркетинговую системы региона.

Для реализации в модели территориального прогнозирования промышленности региона принципа устойчивого развития на основе баланса социальной, экологической, экономической и институциональной составляющей, как того требует Градостроительный кодекс РФ, автор предлагает использовать методологию системы сбалансированных карт (BSC), предложенную и практически реализованную во многих случаях Р.С. Капланом и Д.П. Нортеном, а также их российскими исследователями.

На рисунке 2 показана разработанная автором на основе технологии BSC (сбалансированная система показателей) система территориального прогнозирования развития промышленности региона.

В модели предлагается реализовать следующие принципы организации работы территориальному прогнозированию развития промышленности региона:

- 1) адресность – принцип, который предполагает выполнение прогнозов для конкретного сектора;
- 2) параллельность – выполнение прогнозирования по совокупности объектов для сокращения времени сбора и обработки информации;
- 3) непрерывность, выражающаяся в последовательном и систематическом сборе и обработке плывающей информации, во внесении корректив в прогноз;
- 4) прямоточность – прямая адресованная передача информации по кратчайшему пути;
- 5) автоматичность – программируемый сбор и обработка исходных данных с последующей разработкой прогноза;
- 6) адекватность, которую дает оценка степени вероятности реализации выявленной тенденции;
- 7) управляемость – оценка возможности реализации будущего через количественное определение показателей, экономико-математических методов и моделей;
- 8) альтернативность – принцип, исходящий из вероятностного характера прогнозирования, при этом формирование альтернативных путей развития зависит от совокупности сформулированных целей;
- 9) адаптивность – принцип, основанный на изучении и максимальном использовании факторов внутренней и внешней среды хозяйственной системы, на привязке параметров и методов прогнозирования к этим факторам, на их конкретизации

Разработанная автором модель территориального прогнозирования развития промышленности региона позволяет адаптировать общеметодологические подходы прогнозирования для осуществления территориального планирования, подготовки схем территориального планирования субъектов РФ и муниципальных образований в их составе.

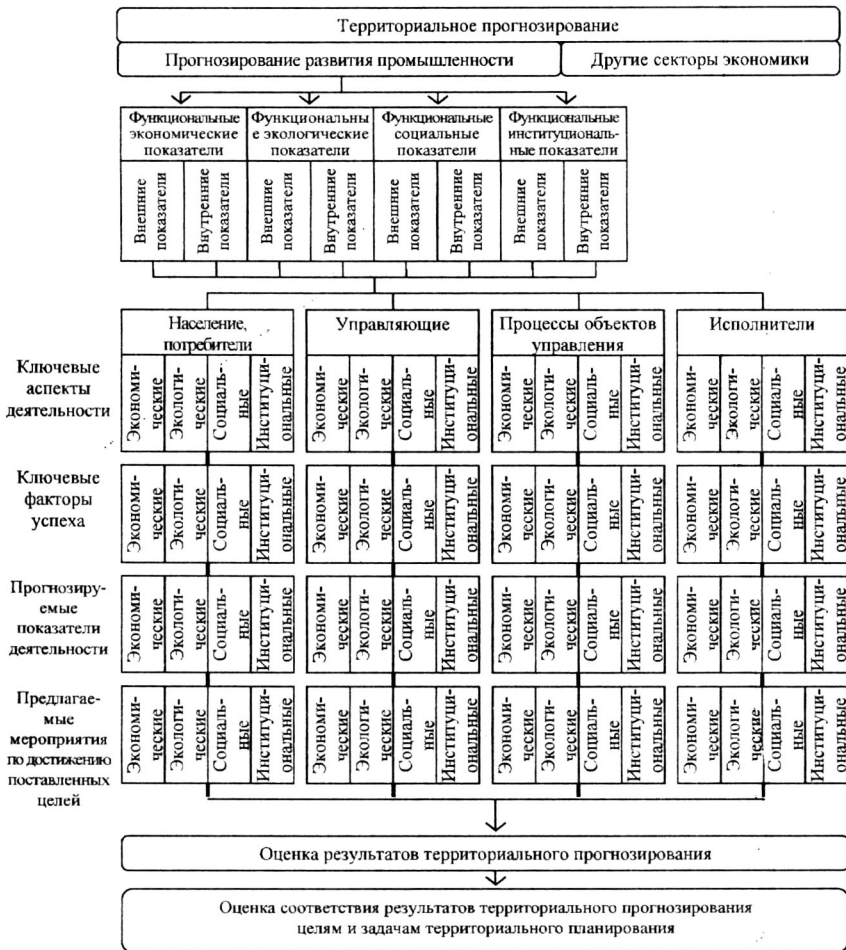


Рисунок 2 – Система территориального прогнозирования развития промышленности региона с точки зрения технологии BSC (сбалансированная система показателей)

## 5. Предложен механизм реализации мероприятий по совершенствованию прогнозирования развития промышленности в регионе.

В основу механизма реализации модели территориального прогнозирования развития промышленности региона автор предлагает положить ряд ранее выполненных работ и разработанных в них методических положений, включающих:

- создание в регионе системы регионального стратегирования в рамках общей системы управления развитием региона;
- управление развитием взаимосвязанных сфер жизнедеятельности в системе регионального стратегирования;
- экологическую модернизацию экономики региона;

- формирование региональной финансовой системы;
- развитие региональной инновационной системы;
- совершенствование структуры региональных целевых программ;
- развитие финансовой экономики промышленного сектора региона;
- формирование ценовых цепочек промышленного сектора экономики региона;
- формирование системы территориального маркетинга, направленного на реализацию промышленной политики региона;
- внедрение саморегулирования в промышленном секторе экономики региона;
- использование системы антикризисных механизмов промышленного сектора экономики региона;
- совершенствование организационной системы управления развитием промышленного сектора экономики региона;
- совершенствование территориального планирования промышленного сектора экономики региона.

В перечисленных работах предложены соответствующие модели, в которых территориальное прогнозирование может быть как составным, так и связанным элементом. Например, территориальное прогнозирование является составным элементом модели регионального стратегирования и территориального планирования, связано с осуществлением региональных целевых программ, информационно и в целевых показателях опирается на региональную финансовую и региональную инновационную системы, целенаправлено на экологическую модернизацию промышленного сектора экономики региона и на формирование его ценовых цепочек. Особое значение приобретает территориальное прогнозирование и при обеспечении саморегулирования в промышленности региона. Все в совокупности дает возможность совершенствования организационной системы управления развитием промышленного сектора экономики региона и территориального планирования.

Устойчивое развитие промышленности региона, баланс социальной, экологической, экономической и институциональной составляющих развития могут быть обеспечены только при наличии соответствующей системы управления развитием.

Как показывает автор, практически разработка территориального прогноза развития промышленности региона непосредственно связана со следующими задачами управления развитием региона, отраслей и предприятий, в том числе:

- уточнение территориальных границ и идентификация отраслей промышленности региона в хозяйственной, коммерческой, административной, экологической и иных фемах в условиях рыночной экономики;
- определение стратегического, в том числе инновационного, потенциала промышленности региона;
- анализ возможных зон хозяйствования на основе потенциала промышленности региона;
- исследование рынков продукции, работ, услуг в сфере, определяемой стратегическим потенциалом промышленности региона, т.е. зоны хозяйствования;
- позиционирование промышленности региона в существующей и возможных зонах хозяйствования;

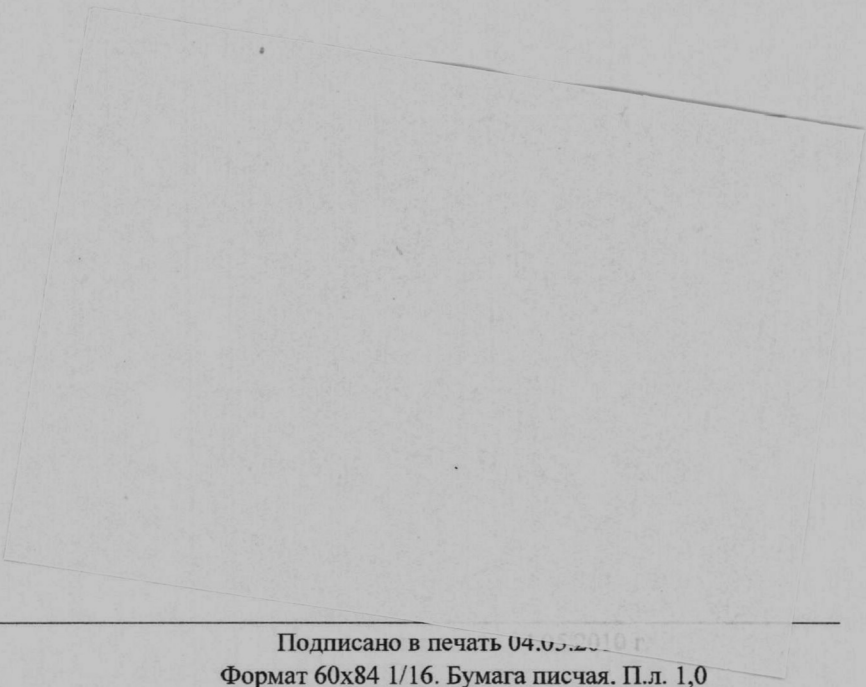
- определение технологической, экологической, социальной и институциональной стратегий развития промышленности региона;
- формирование вариантов и выбор товарно-рыночной стратегии развития промышленности региона;
- формирование вариантов и выбор ресурсно-рыночной стратегии развития промышленности региона;
- анализ возможностей интеграции отраслей промышленности региона, определение их интеграционной стратегии;
- разработка финансово-инвестиционной стратегии развития промышленности региона;
- определение стратегии управления развитием промышленности региона;
- определение стратегии реструктуризации промышленности региона на инновационной основе.

Эта совокупность задач показывает, что территориальное прогнозирование развития промышленности региона может стать эффективным инструментом внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах, а также эффективным инструментом устойчивого развития регионов.

Таким образом, предлагаемые в диссертационной работе теоретические положения и методические рекомендации позволяют на практике осуществлять совершенствование прогнозирования развития промышленности в регионе и обеспечить методологическое и управленческое единство развития промышленности в регионах и Российской Федерации в целом в условиях рисков и неопределенности конкурентной среды.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТРАЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ:**

1. Постных А.А. Ключевые аспекты применения методов прогнозирования для развития отраслей промышленности региона // Российское предпринимательство. 2010. № 3, выпуск 2. – 0,3 п.л.
2. Постных А.А. Основы прогнозирования развития промышленности: теоретико-методологические аспекты. Препринт.- Пермь: Издательство ООО «Полиграф Сити», 2007. – 2,3 п.л.
3. Пыткин А.Н., Постных А.А. Особенности прогнозирования развития промышленности региона. Препринт.- Пермь: Издательство ООО «Полиграф Сити», 2007. – 3,66 п.л. (авт. 2,44 п.л.)
4. Постных А.А., Атаманова Е.А. Организационно-экономические аспекты совершенствования прогнозирования развития промышленности региона.- Пермь: Издательство ООО «Полиграф Сити», 2008. – 3,2 п.л. (авт. 1,6 п.л.)
5. Постных А.А., Мишарин Ю.В. Моделирование прогнозирования развития промышленности в регионе. Препринт.- Пермь: Издательство ООО «Полиграф Сити», 2009. – 3,22 п.л. (авт. 1,61 п.л.)



---

Подписано в печать 04.05.2010 г.  
Формат 60x84 1/16. Бумага писчая. П.л. 1,0  
Тираж 100 экз. Заказ № 243

---

**ООО «Полиграф Сити»**  
**Пермь, ул. Ленина, 66, оф.222**

